

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2003年10月9日 (09.10.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/083118 A1(51) 国際特許分類:
9/88, 15/60, 5/14, A01H 5/00

C12N 15/29,

之 (TANAKA, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒305-0031 茨城県
つくば市吾妻 2-3-2-7 0 8-3 0 5 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP03/01917

(74) 代理人: 平木 祐輔, 外 (HIRAKI, Yusuke et al.); 〒
105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5
森ビル3階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日:

2003年2月21日 (21.02.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-95721 2002年3月29日 (29.03.2002) JP

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): クミアイ
化学工業株式会社 (KUMIAI CHEMICAL INDUS-
TRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒110-8782 東京都台東区池
之端一丁目4番26号 Tokyo (JP). 独立行政法人農業
生物資源研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF AGRO-
BIOLOGICAL SCIENCES) [JP/JP]; 〒305-8602 茨城
県つくば市観音台二丁目1-2 Ibaraki (JP).(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI
特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 角 康一郎
(KAKU, Koichiro) [JP/JP]; 〒437-1207 静岡県 磐田
郡福田町蛭池 2 7 6-1 サンハイワ蛭池C号 Shizuoka
(JP). 清水 力 (SHIMIZU, Tsutomu) [JP/JP]; 〒439-0035
静岡県 小笠郡菊川町 平尾 1 1 4 Shizuoka (JP).
河合 清 (KAWAI, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒437-0031 静
岡県 袋井市 愛野 1 5 7 0 Shizuoka (JP). 永山 孝
三 (NAGAYAMA, Kozo) [JP/JP]; 〒436-0004 静岡県
掛川市 八坂 2 3 8 4-4 Shizuoka (JP). 福田 篤徳
(FUKUDA, Atsunori) [JP/JP]; 〒305-0031 茨城県 つく
ば市吾妻 2-1 1-8 0 2-4 0 4 Ibaraki (JP). 田中 喜

規則4.17に規定する申立て:

— すべての指定国のための不利にならない開示又は新
規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する
申立て2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: GENES ENCODING ACETOLACTATE SYNTHASE

(54) 発明の名称: アセト乳酸シンターゼをコードする遺伝子

(57) Abstract: A high resistance on PC-based herbicides or sulfonylurea-based herbicides can be exhibited. Genes encoding the following proteins (a) or (b). (a) A protein comprising an amino acid sequence represented by any of SEQ ID NOS:2, 4, 6 and 8. (b) A protein comprising an amino acid sequence derived from an amino acid sequence represented by any of SEQ ID NOS:2, 4, 6 and 8 by substitution, deletion or addition of one or more amino acids, having a resistance against pyrimidinyl carboxy herbicides and having an acetolactate synthase activity.

(57) 要約: PC系除草剤或いはスルホニルウレア系除草剤に対して高度な抵抗性を示す。以下の(a)又は(b)のタンパク質をコードする遺伝子である。(a) 配列番号2, 4, 6および8のいずれか1つに記載のアミノ酸配列からなるタンパク質。(b) 配列番号2, 4, 6および8のいずれか1つに記載のアミノ酸配列における少なくとも1以上のアミノ酸が置換、欠失、又は付加されたアミノ酸配列からなり、且つ、ピリミジニルカルボキシ除草剤に対する抵抗性を有し、アセト乳酸シンターゼ活性を有するタンパク質。